



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2020

Die Ästhetik der Zwei-Farben-Verfahren. Historiografische Überlegungen zu Leiblichkeit, Farbe und Film

Lameris, Bregt

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-200733>

Journal Article

Published Version

Originally published at:

Lameris, Bregt (2020). Die Ästhetik der Zwei-Farben-Verfahren. Historiografische Überlegungen zu Leiblichkeit, Farbe und Film. *Montage AV*, 29(02):57-80.

Die Ästhetik der Zwei-Farben-Verfahren

Historiografische Überlegungen zu Leiblichkeit, Farbe und Film¹

Bregt Lameris

Medienhistorische Betrachtungen der Ästhetik des Zwei-Farben-Films beziehen sich meist auf Verfahren der 1910er- und 1920er-Jahre, die durch die Kombination von Virage und Tonung Mehrfarbigkeit simulierten. Auch fototechnische Farbsysteme wie Kinemacolor, Friese-Greene, Technicolor I, II und III oder Kodachrome-2-color erzeugten mithilfe zweier Farben den Effekt «natürlicher Farben». Filmhistorischen Studien zufolge verschwanden die Zwei-Farben-Verfahren mit der erfolgreichen Einführung des Drei-Farben-Systems Technicolor IV in den 1930er-Jahren und der späteren chromogenen Verfahren von Agfa und Kodak in den 1940ern und 1950ern.² Dieser teleologischen Sichtweise zufolge waren die Zwei-Farben-Verfahren schlicht überflüssig geworden, sobald Drei-Farben-Verfahren auf den Markt kamen, denn in dieser Perspektive zählt

- 1 Dieser Artikel erscheint im Rahmen des Forschungsprojekts *FilmColors*, finanziert vom European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme (grant agreement Nr. 670446 FilmColors). Die Fotos auf Grundlage von Archivkopien haben die Autorin und die Teams der Forschungsprojekte ERC Advanced Grant FilmColors und SNF Film Colors. Technologies, Cultures, Institutions mit einem kalibrierten Kamerasystem in den Filmarchiven aufgenommen.
- 2 Das Gleiche gilt für Virage und Tonung, ist aber ebenso unzutreffend. Zu deren Verwendung nach 1930 siehe L'Abbate 2013 und Rüdel 2020.

einzig der «Realismus» der «natürlichen Farben». Dadurch verlor auch die Filmwissenschaft die Ästhetik der Zwei-Farben-Filme aus dem Blick.

Einer näheren Betrachtung hält diese Auffassung jedoch nicht stand: Zum einen wurden die Zwei-Farben-Verfahren nach der erfolgreichen Markteinführung von Technicolor IV im Jahr 1932 nicht einfach aufgegeben. Cinecolor und Technicolor III verwendete man beispielsweise weiterhin für Zeichentrick-Kurzfilme. Walt Disney hatte sich nämlich von 1932 bis 1936 Exklusivrechte an Technicolor IV gesichert und mit diesem Verfahren seine erfolgreichen SILLY SYMPHONIES gedreht, darunter FLOWERS AND TREES (VON BLUMEN UND BÄUMEN, Burt Gillett, USA 1932), der einen Oscar gewann. Als um 1934 auch andere Firmen wie die Fleischer Studios, Warner Bros. und MGM begannen, Trickfilme in Farbe zu produzieren, mussten sie auf Zwei-Farben-Verfahren zurückgreifen.³ Zwei- und Drei-Farben-Verfahren kamen somit zwischen 1932 und 1936 parallel zum Einsatz.

Zweitens war die Zwei-Farben-Ästhetik auch weiterhin auf der Leinwand zu sehen. Besonders bemerkenswert ist, dass Technicolor-IV-Filme, die das gesamte Farbspektrum wiedergeben konnten, dennoch in einigen Szenen oder Einstellungen mit der Zwei-Farben-Ästhetik arbeiteten. Beispiele hierfür sind BECKY SHARP (JAHRMARKT DER EITELKEITEN, Rouben Mamoulian, USA 1935), A STAR IS BORN (EIN STERN GEHT AUF, William A. Wellman, USA 1937), DR. CYCLOPS (DR. ZYKLOP, Ernest B. Schoedsack, USA 1940), THE BLACK SWAN (DER SEERÄUBER, Henry King, USA 1942) und SENSO (Luchino Visconti, I 1954). Selbst in Disneys SILLY SYMPHONIES findet man bisweilen Szenen in Zwei-Farben-Ästhetik (Abb. 1). Gleiches gilt für Technicolor-V-Filme – Eastmancolor-Negative, auf Technicolor-Material gezogen – wie z. B. I TRE VOLTİ DELLA PAURA (DIE DREI GESICHTER DER FURCHT, Mario Bava, I 1963), LA FRUSTRA E IL CORPO

3 So z. B. POOR CINDERELLA (Dave Fleischer, USA 1934, Cinecolor), HONEYMOON HOTEL (Earl Duvall, USA 1934, Cinecolor), JOLLY LITTLE ELVES (Manuel Moreno, USA 1934, Technicolor III), I HAVEN'T GOT A HAT (Isadore Freleng, USA 1935, Technicolor III, MERRY MELODIES Warner Bros.), THE DISCONTENTED CANARY (Rudolf Ising, USA 1934, Technicolor III, HAPPY HARMONIES), THE OLD PIONEER (Rudolf Ising, USA 1934, Technicolor III, MGM HAPPY HARMONIES), LITTLE DUTCH MILL (Dave Fleischer, USA 1934, Technicolor III), MUSICAL MEMORIES (Dave Fleischer, USA 1935, Technicolor III), TALE OF THE VIENNA WOODS (Rudolf Ising, USA 1934, Technicolor III), HOLIDAY LAND (Sid Marcus, USA 1934, Technicolor III, Oscar-Nominierung), THE CALICO DRAGON (Rudolf Ising, USA 1935, Technicolor III, Oscar-Nominierung), THE OLD MILL POND (Hugh Harman, USA 1936, Technicolor III, Oscar-Nominierung), THOSE BEAUTIFUL DAMES (Isadore Freleng, USA 1934, Technicolor III, Warner Bros.).



1 THE OLD MILL (Wilfred Jackson, USA 1937) in Technicolor IV mit Szenen in Zwei-Farben-Ästhetik (DVD BAMBI, Buena Vista Home Entertainment)

(DER DÄMON UND DIE JUNGFAU, Mario Bava, I 1963), MARY POPPINS (Robert Stevenson, USA 1964) oder 2001: A SPACE ODYSSEY (Stanley Kubrick, GB/USA 1968).

Auch in Filmen, die auf chromogenem Material wie Agfacolor oder Eastmancolor gedreht und vertrieben wurden, findet man die Zwei-Farben-Ästhetik immer wieder, wie die folgenden Beispiele belegen: NARAYAMA BUSHIKÔ (DIE BALLADE VON NARAYAMA, Keisuke Kinoshita, J 1958), SOLYARIS (SOLARIS, Andrei Tarkovsky, SU 1972), ALIENS (ALIENS – DIE RÜCKKEHR, James Cameron, USA/GB 1986), TROIS COULEURS: BLEU (DREI FARBEN: BLAU, Krzysztof Kieślowski, F/PL/CZ 1993), I WANT YOU (Michael Winterbottom, GB 1998), BLACK HAWK DOWN (Ridley Scott, USA/GB 2001), WE NEED TO TALK ABOUT KEVIN (Lynne Ramsay, GB/USA 2011). Hier wird der Effekt der Zweifarbigkeit meist mit farbigem Licht, Filtern oder dem Szenenbild erzielt.

Die Auffassung, der Film sei eine sich linear entwickelnde «Realismus-Maschine», für die das Drei-Farben-Verfahren den technischen Höhepunkt darstellte, ist angesichts dieser Beispiele nicht haltbar, weil sie den

Fortbestand der Zwei-Farben-Ästhetik nicht erklären kann. Zudem hat sich in den letzten Jahrzehnten ein Perspektivwechsel in der Erforschung der Filmfarben vollzogen. Neuere Forschungen zeigen, dass Filmfarben Teil eines komplexen diskursiven Felds sind, in dem Darstellungspraktiken, Rezeption sowie die Eigenschaften der Bewegtbilder aufeinandertreffen. In der Film- und Populärkultur der Moderne, so Joshua Yumibe, wird Farbe «vornehmlich (wenn auch nicht ausschließlich) sinnlich verstanden: Farbe affiziert uns über unseren Körper» (Yumibe 2012, 19).⁴

Betrachtet man Farbe als sinnliches, affektives und im Wortsinn bewegendes Phänomen, so verändert sich auch der Blick auf ihre Geschichte. Im Folgenden möchte ich deshalb die Ästhetik des Zwei-Farben-Films unter dem Gesichtspunkt der sinnlichen Erfahrung untersuchen, vor allem mit Blick auf den Nexus von Emotionen, Gefühlen und Körperlichem in den zeitgenössischen Diskursen.

Emotion, Gefühl, Wahrnehmung: Konzepte leiblicher Erfahrung

Der erwähnte Perspektivwechsel war Teil einer breiteren Entwicklung innerhalb der Geisteswissenschaften, die unter dem Begriff *affective turn* gefasst wurde. Dies ermöglichte es, in der Medienwissenschaft die Rezeption bewegter Bilder weit stärker als zuvor in Kategorien der Leiblichkeit zu denken. Um dies auf theoretischer Ebene zu bewerkstelligen, wurde unterschieden zwischen Affekten und Emotionen. Affekte begriff man als automatische, unbewusste, leibliche Reaktionen auf Stimuli, während Emotionen als kognitiv und bewusst verstanden wurden.⁵ Für die Analyse von Affekten und Emotionen bedurfte es daher unterschiedlicher Methoden. Mit Blick auf den Film waren die Ansätze jedoch in beiden Fällen weitgehend ahistorisch.

In den letzten Jahren wurden sowohl die ahistorische Perspektive als auch der sich aus der Unterscheidung zwischen Affekten und Emotionen

4 Zum Verhältnis von Farbe zu Leiblichkeit und Affekt siehe auch Gunning 1994; Thompson 2015; Watkins 2015; Flückiger 2016 sowie Street/Yumibe 2019, die sich mit den 1920er-Jahren und den Zwei-Farben-Verfahren befassen.

5 Dazu Marks 2000; Sobchack 2004; Plantinga 2009; aber auch die Kritik von Leys (2011), dass Affekt-Theorien durch die Definition der Affekte als leibliche und jene der Emotionen als kognitive Phänomene einen cartesianischen Dualismus wieder durch die Hintertür einführen.

ergebende Dualismus in Frage gestellt. Erstere beruht auf der Prämisse, Gefühle, Emotionen, Sinnlichkeit und die Sinne seien angeboren und Teil der biologischen Ausstattung des Körpers.⁶ Eine Gegenposition entwirft die Geschichte der Emotionen, die diese als historisch und kulturell flexibel und veränderlich versteht, als erworbene Praktiken, die dann später (bisweilen) automatisiert ablaufen können.⁷ Wie Monique Scheer (2012, 202) in einem grundlegenden Aufsatz festhält, handelt es sich um «die Entstehung von Gewohnheiten dort, wo körperliche Fähigkeiten und kulturelle Anforderungen aufeinandertreffen». Solche erworbenen Automatismen affizieren den menschlichen Körper bis tief in seine Stofflichkeit: nicht nur Muskeln, Nerven und Knochen, sondern auch das Gehirngewebe.⁸

Die Dichotomie zwischen direkten leiblichen Affekten und bewussten kognitiven Emotionen wird ebenfalls in der neueren Forschung verworfen. Scheer (2012, 206 f.) begreift Emotionen als zirkuläre Prozesse, in denen physiologische, intellektuelle, kognitive, neurologische sowie motorische Körperfunktionen ineinandergreifen. Affekte sind Teil dieser Prozesse und nicht von ihnen zu trennen (ibid., 198). Emotionen sind, mit anderen Worten, leibliche Vorgänge mit sowohl kognitiven als auch direkt affektiven Dimensionen, die sich, wenn überhaupt, nur schwer getrennt voneinander verstehen lassen.⁹

Betrachtet man nun Farbe als sinnliches Medium, kann es nicht nur um Emotionen gehen. Farben werden auch sinnlich wahrgenommen. Genau wie Emotionen verläuft die (Farb-)Wahrnehmung in zirkulären Prozessen, welche die Sinne, das Gehirn, Neuronen, aber auch Kognition und Intellekt umfassen. Dennoch wurde die sinnliche Wahrnehmung, genau wie die Emotion, als ein physischer und nicht zugleich kultureller Akt begriffen (Classen 1993, 3), Natürlich werden die Farben, die wir wahrnehmen, zu einem gewissen Grad von den biologischen Gegeben-

6 Hinsichtlich der Emotionen wurde dies von Silvan S. Tomkins und dem ihm darin folgenden Paul Ekman vertreten (Leys 2011, 437). Ekman, der international als Trainer und Berater wichtiger Organisationen arbeitet, ist auch heute noch sehr einflussreich.

7 Dazu Stearns/Stearns 1986; Reddy 2002; Rosenwein 2006; Scheer 2012; Gammel 2012; Plamper 2015; Boddice 2018.

8 Scheer belegt dies mit neurowissenschaftlichen Quellen. Die Plastizität des Gehirns gilt in diesen Disziplinen derzeit als zentraler Forschungsgegenstand, um die wechselseitigen Beziehungen zwischen der Welt, der leiblichen Erfahrung und dem Ausdruck von Emotionen besser zu verstehen.

9 Cromby/Willis (2016, 27 f.) optieren für den Begriff «*feelings*» (Gefühle), der eine Erfahrung beschreibt, die Körper und Geist miteinander vereint.

heiten unseres Körpers bestimmt. Die Zapfenzellen der Retina sind nur für bestimmte Lichtfrequenzen empfindlich, die in Farben übersetzt und innerhalb eines Frequenzbereichs von 380 bis 780 nm zu anderen Farben kombiniert werden können.

Emotionserfahrungen und Farbwahrnehmung sind biokulturelle Phänomene. Unser Körper ist in neurologischer Hinsicht formbar und verändert sich unter dem Einfluss von Erfahrung und Training. Damit ist auch die Farbwahrnehmung kulturell determiniert.¹⁰ Entsprechend sollte auch die Plastizität des Gehirns in unser Verständnis der leiblichen Wahrnehmung einfließen, die ihrerseits die Wahrnehmung und Interpretation der Farben umfasst. Emotions- wie auch Farberfahrung sind demnach historischen und kulturellen Veränderungen unterworfen. Damit sind auch die Beziehungen zwischen Emotionen und Farben im Fluss, und es wird möglich, Hypothesen hinsichtlich der Historizität dieser leiblich-körperlichen Prozesse zu formulieren.

Historische Zeitschichten

Einer historischen Untersuchung, welche die Zwei-Farben-Ästhetik als sinnliches und leibliches Phänomen betrachtet, stellt sich jedoch das Problem der historischen Zeit. Wie gezeigt, sind Farbwahrnehmung und -erfahrung zum einen teilweise abhängig von der physiologischen Konstitution des Auges; zum anderen zieht sich zwar die Zwei-Farben-Ästhetik durch die gesamte Filmgeschichte, doch die Praktiken verändern sich immer wieder und damit auch die Art und Weise, wie diese Ästhetik wahrgenommen und erfahren wird.

Um das Dilemma dieser unterschiedlichen Zeitordnungen aufzulösen, möchte ich auf das Werk des französischen Kulturhistorikers Fernand Braudel Bezug nehmen, welcher der *Annales*-Schule angehörte. In seiner

10 Classen führt den Fall Kaspar Hausers als Beispiel an, der erst im Alter von 16 Jahren nach langer Isolation in der Dunkelheit mit anderen Menschen in Kontakt kam, weil dessen Sinne sich anders entwickelten als die von Menschen, die in sozialen Zusammenhängen aufwachsen. Sein Gehör war sehr scharf und sein Gesichtssinn in der Dunkelheit überentwickelt, aber im Hellen eingeschränkt. «[E]ine sommerliche Landschaft erschien ihm als ein abstoßendes Farbgemisch» (Classen 1993, 41). Nachdem er in eine Gemeinschaft integriert war, passten sich seine Sinne an und seine Wahrnehmung der Welt veränderte sich. Classen schließt hieraus, dass die Sinne sich entsprechend der Umgebung und der sozialen Zusammenhänge je unterschiedlich entwickeln können.

monumentalen dreibändige Studie *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II* (1949) prägt er den Begriff der «*pluralité des durées*» der historischen Zeit. Jeder der drei Teile seiner Untersuchung beschreibt und analysiert eine der Zeitebenen der Geschichte des Mittelmeers. Braudel unterscheidet dabei die fast statische Geschichte der Natur und der Umwelt, in der Veränderungen kaum wahrnehmbar sind, zum Zweiten die sich langsam vollziehende Geschichte von Gruppen und Gruppierungen, die *longue durée*, und schließlich die in raschem Wandel begriffene Geschichte der Individuen und Ereignisse.

Überträgt man diese Dreiteilung auf die sinnliche und leibliche Erfahrung der Farbe, so entspricht die erste Zeitebene den biologischen Gegebenheiten des menschlichen Körpers, insbesondere jenen der Retina und der Fotorezeptoren, die nur für einen begrenzten Frequenzbereich empfänglich sind.¹¹ Darüber hinaus gibt es in der Retina drei Arten von Zapfenzellen, deren jeweilige Empfindlichkeit im Bereich einer der Farben Rot, Blau und Grün am stärksten ist, wodurch die menschliche Farbwahrnehmung bestimmt und gleichzeitig eingeschränkt wird.¹²

Der sich über lange Zeiträume vollziehenden Geschichte der Gruppen und Gruppierungen entspräche die diskursive und kulturelle Dimension der Farbwahrnehmung.¹³ So würde die Verbindung von Farbe und Emo-

11 Plantinga (2009, 117) verknüpft derartige «natürliche Wahrnehmungsreaktionen, die sich über lange Zeiträume der Menschheitsgeschichte entwickelt haben», mit direkten Affekten und führt an, dass «Reaktionen auf Bewegungen, Töne, Farben, Texturen und Räumlichkeit weitgehend automatisch und präreflexiv sind». Das mag zutreffen, doch in diesem Beitrag geht es nicht um die Frage, ob und inwieweit Stimuli unbewusste oder bewusste Reaktionen hervorrufen.

12 Biologisch gesehen war die menschliche Farbwahrnehmung nicht immer schon trichromatisch, sondern hat sich langsam vom Dichromatismus dorthin entwickelt. Die dichromatische Retina hatte vermutlich zwei Arten von Zapfenzellen, von denen eine für kurze, also blaue Lichtwellen empfänglich war (S-Zapfen, 430 nm) und die andere (L/M-Zapfen) für längere, grüne Wellen. Unsere heutigen L-Zapfen (560–590 nm) und M-Zapfen (530–540 nm) haben sich im Laufe der Evolution aus den L/M-Zapfen entwickelt (Gordon/Abramov 2005, 117). Die meisten Hypothesen, mit denen diese Entwicklung erklärt wird, führen äußere Einflüsse an, wie etwa die Notwendigkeit, die reifsten und nahrhaftesten – nämlich roten – Früchte zu erkennen. Das würde bedeuten, dass selbst eine solche evolutionäre Anpassung biokultureller Art ist.

13 Die Überzeugung, dass Farbwahrnehmung und Emotionen in einem direkten Zusammenhang stehen, ist zwar weit verbreitet, aber nicht ohne weiteres als biologische Tatsache wissenschaftlich nachzuweisen. Deshalb bin ich der Meinung, dass man diese Verbindung eher als Diskurs betrachten sollte und ordne sie nicht der nahezu statischen Geschichte der Natur, sondern der *longue durée* zu.

tionen, die einen Teil der Debatten seit Goethes *Farbenlehre* (1810) dominiert hat, zur *longue durée* der westlichen Farbkultur gehören. Doch auch die Tatsache, dass die Zwei-Farben-Ästhetik im Film noch eingesetzt wurde, nachdem die Zwänge der Zwei-Farben-Technik überwunden waren, lässt sich als langsamer Wandel in der westlichen Farbkultur begreifen. Die Wahrnehmung wie auch die Rezeption der Zwei-Farben-Ästhetik ist dabei insofern eng mit der Norm des trichromatischen Sehens verknüpft, als sie immer als abweichend und fremdartig erschien.

Intuitiv wird man vermutlich zustimmen, dass die Zwei-Farben-Filme der 1920er-Jahre anders wirken als Filme, die später mit der Zwei-Farben-Ästhetik arbeiten. Sie entstammen je unterschiedlichen technischen, ideologischen und emotionalen Zeiträumen, die es zu analysieren gilt, will man verstehen, wie sie als Gefühls- und Wahrnehmungsreize funktionierten. Diese Zeiträume unterliegen einem raschen Wandel und gehören somit zur dritten Zeitebene Braudels. Obwohl auch Individuen und Ereignisse für die Analyse dieser Ebene wichtig sein können, möchte ich hier vor allem raschen Veränderungen unterworfenen Diskurse und Diskurskonstellationen betrachten, die ihrerseits von langlebigeren Annahmen und Überzeugungen abhängen oder darauf reagieren.

Um diese Wechselbeziehungen und Unterschiede besser fassen zu können, möchte ich mich auf den Medienarchäologen Erkki Huhtamo und den Begriff des «Topos» beziehen, den Huhtamo verwendet, um wiederkehrende kulturelle Motive zu untersuchen. Auch wenn die Zwei-Farben-Ästhetik keinen Topos im eigentlichen Sinn darstellt, helfen Huhtamos Überlegungen beim Verständnis diachron immer wieder auftretender Muster und Motive: «Der anhaltende Nutzen des Begriffs Topos für die Medienarchäologie muss auf der Annahme beruhen, dass die Ursprünge und Manifestationen von Topoi durch kulturelle Kräfte hervorgebracht und bedingt werden» (Huhtamo 2011, 31). Ein wichtiger Punkt dabei ist, dass die Erscheinungsformen eines Topos im Laufe der Geschichte niemals identisch sind, weil sie in jeweils neuen kulturellen Zusammenhängen zutage treten. Dies ermöglicht es wiederum, beim Verhältnis der zweiten zur dritten Zeitebene bei Braudel anzuschließen. Topoi, Motive und Muster zu erkennen, ist das eine, ein anderes ist die gründliche Analyse ihrer verschiedenen Erscheinungsformen, um zu einem tieferen Verständnis ihrer Wirkungsweise in der Geschichte zu gelangen.

Um dies mit Blick auf die Zwei-Farben-Ästhetik zu erreichen, werde ich im Folgenden Beispiele aus zwei in diesem Zusammenhang wichtigen historischen Momenten vergleichen, nämlich den 1920er- und den

1960er-Jahren. Für beide Zeiträume gilt, dass es eine überaus reichhaltige Farbkultur gab, zudem auch wichtige kulturelle Veränderungen der emotionalen Ordnungen im Zusammenhang mit Frauenemanzipation, Feminismus und sexueller Befreiung, die sich unter anderem in der Mode äußerten und beispielsweise in der Rocklänge niederschlugen. Gleichzeitig veränderte sich sowohl in technischer wie sozialer Hinsicht die Rolle des Farbfilms. Im Laufe der 1920er-Jahre gab es eine Reihe von Erfindungen zu fototechnischen Farben, und es kamen zahlreiche neue Farbsysteme zum Einsatz (Street/Yumibe 2019). In den 1960ern verschob sich in der Filmproduktion der Schwerpunkt von Schwarzweiß zu Farbe, und chromogene Verfahren wurden zur Norm. Und schließlich bewegte sich in den 1920ern die Farbkultur hin zur Standardisierung, während in den 1960ern die standardisierte Farbverwendung an Gewicht verlor und ganz im Gegenteil im Zug der Hippie-Bewegung eine geradezu entfesselte Farbkultur entstand.

Die 1920er-Jahre

Im Vergleich zum trichromatischen Sehen erschienen Zwei-Farben-Filme als «mangelhaft». Dennoch akzeptierte das Publikum die fototechnischen Zwei-Farben-Verfahren als mehr oder weniger «naturgetreu». Street und Yumibe erklären dies unter Berufung auf Leonard Troland, einen Harvard-Psychologen, der auch für das Technicolor-Labor arbeitete, wodurch er geradezu prädestiniert war, naturwissenschaftliche und psychophysische Erkenntnisse zu verbinden (Street/Yumibe 2019, 57). Troland beschränkte sich nicht auf die Feststellung, dass der Zwei-Farben-Film nicht das gesamte Spektrum der menschlichen Farbwahrnehmung wiedergeben kann, sondern berücksichtigte, so Street und Yumibe, auch die Wahrnehmungspsychologie. So fragte er zum Beispiel danach,

wie Farben noch in ihrer Abwesenheit spürbar sind und noch dort in Erscheinung treten, wo sie nicht sind. [...] Das ist das Geniale an Troland. Im Technicolor-Forschungslabor löste er nicht nur die technischen und chemischen, sondern auch die wahrnehmungspsychologischen Probleme der optischen Systeme. (Street/Yumibe 2019, 58)

Offenbar meinten in den 1920ern manche Zuschauer, bei Filmen im Zwei-Farben-Verfahren tatsächlich ein trichromatisches Verfahren zu se-

hen.¹⁴ Eine Erklärung könnte sein, dass Dichromatismus die Regel war bei unseren Vorfahren, bis vor etwa 35 Millionen Jahren die Primaten das trichromatische Sehen zu entwickeln begannen (Bowmaker 1998, 541). Dass Körpererinnerungen so weit zurückreichen, ist allerdings zu bezweifeln. Wahrscheinlicher ist Trolands Begründung, dass Farben für uns auch da erscheinen können, wo sie gar nicht sind. Das lässt sich physiologisch erklären: Die Zapfenzellen in der Retina reagieren auf Reize in den Wellenlängen Rot, Grün und Blau, woraus in den Ganglienzellen dann Gelb gewissermaßen extrapoliert wird;¹⁵ aber auch psychologisch, weil das Gehirn aus den retinalen Signalen, die ihm kommuniziert werden, Farbeempfindungen hervorrufen kann, die mit den vom Auge empfangenen Reizen nicht übereinstimmen. Während die physiologische Erklärung sich auf quasi unwandelbare Gegebenheiten beruft, gehört die psychologische Erklärung eher in den Bereich der sich langsamer oder schneller vollziehenden kulturellen Anpassungen.

Angefangen mit Kinemacolor dominierten die Zwei-Farben-Verfahren «die ›natürlichen Farben‹ chromatischer Welten von 1909 an bis in die frühen 1930er-Jahre» (Turquety 2018, 112). Das Publikum war somit an diese Art der Farbwiedergabe gewöhnt, und die Zwei-Farben-Ästhetik stand für ›Realismus‹. Offenbar wurde nicht die fehlende dritte Farbe, sondern eher das gelegentliche Auftreten von Farbsäumen als illusionsstörend empfunden. Es machte augenfällig, dass die angeblich natürlichen Farben lediglich aus Rot und Grün zusammengesetzt waren. Das Publikum war dann mit der Künstlichkeit der Bilder konfrontiert, was immer auch als Brechung der Illusion empfunden wird, ob es nun um Schwarzweiß oder Farbe geht, um Fiktion oder Nichtfiktion.

Auch der filmische Einsatz der Farbe war in dieser Hinsicht von Bedeutung. Filme, die gänzlich in Farbe waren wie *THE TOLL OF THE SEA* (Chester M. Franklin, USA 1922, Technicolor II), *THE BLACK PIRATE* (DER SEERÄUBER, Albert Parker, USA 1926, Technicolor II) oder *KING OF JAZZ* (DER JAZZKÖNIG, John Murray Anderson, USA 1930, Technicolor III), unterschieden sich von Schwarzweißfilmen mit einzelnen Farbszenen. Bei ersteren gewöhnte sich das Publikum im Laufe der Vorstellung an die ›natürlichen‹ Farben und nahm sie als solche möglicherweise kaum

14 Siehe Lameris 2018.

15 «[D]ie Interpretation der gemeinsamen Aktivierung von M- (Grün) und L-Zapfen (Rot) produziert ein neurales Signal für Gelb. [...] Wenn LW- und MW-Sensoren gleichermaßen aktiviert werden, sehen wir Gelb.» (Müller/Frings/Möhrle 2019, 627).

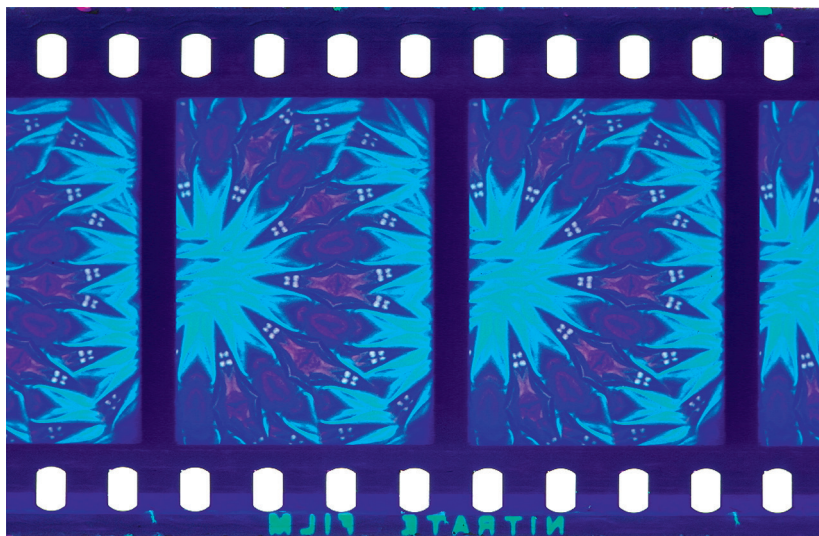
noch wahr,¹⁶ während eine isolierte Farbsequenz einen Überraschungseffekt darstellte und Staunen erregte. Dazu kam oft die Handlung, die sich an Orten starker sinnlicher Erfahrung wie Jahrmärkten, neonbeleuchteten Stadtzentren und Modeschauen abspielte oder Attraktionen wie leicht bekleidete Badeschönheiten oder ein Feuerwerk enthielt.¹⁷

Dass die Farbsequenzen vor allem Szenen dieser Art zeigten, rückt sie in die Nähe der schon bei Goethe formulierten Beobachtung, dass Farben sinnlich wirken und Gefühle hervorrufen oder verstärken. Dieser Diskurs war auch in den 1920ern noch präsent. Psychologen, die sich mit dem Film beschäftigten wie Hugo Münsterberg (1916) oder Leonard Troland (1927), aber auch Farbspezialisten wie Matthew Luckiesh (1918) oder Loyd A. Jones (1929; Jones/Townsend 1925) gingen von der Prämisse aus, dass die Wahrnehmung von Farben das Erleben von Emotionen beeinflusst.

Das galt auch für Zwei-Farben-Verfahren, wie Jones und Townsend in einem Aufsatz über ein additives Projektionssystem für bewegte Farbeffekte auf einer Kinoleinwand feststellten: «Es gibt keinen Grund, die Erzeugung emotionaler Effekte durch die Kombination von Farben in raum-zeitlichen Sequenzen für unmöglich zu erachten» (Jones/Townsend 1925, 39). Loyd Jones experimentierte auch mit abstrakten kaleidoskopischen Bewegtbildern, die er auf Zwei-Farben-Kodachrome-Filmmaterial herstellte (Abb. 2). In Frankreich riefen Léon Moussinac, René Guy-Grand und Henri Fescourt sogar dazu auf, solche «Naturfarben»-Verfahren für abstrakte experimentelle Filme zu verwenden. Auch René Jeanne erklärte, Farben sollten nicht dem Realismus dienen, sondern der Darstellung von

16 In einer Diskussion über *THE BLACK PIRATE* hielt Natalie Kalmus Troland vor, das Publikum nehme Farben möglicherweise anders wahr als er, weil er und sein Team ständig Farbfilme sahen, das Kinopublikum aber nur gelegentlich. Zudem wolle es nicht die Farben analysieren, sondern sich unterhalten und die Handlung verfolgen. Deshalb, so Kalmus, werde das Publikum, solange der Farbfilm noch eine Neuheit sei, überwältigt sein, wenn die Laborleute die Farben als korrekt und gut aufeinander abgestimmt beurteilten. (Belton 2018, 104). Interessanterweise analysierte Kalmus hier die Wahrnehmungsunterschiede bei denselben Farben in derselben Periode, aber unter unterschiedlichen Rahmenbedingungen. Dieses Beispiel verknüpft die Wahrnehmungsunterschiede mit einer institutionellen und sozialen Perspektive, wie sie ähnlich in der Semiopragmatik Roger Odins thematisiert werden. Institutionelle Kontexte produzieren nicht nur unterschiedliche Bedeutungen, sondern auch unterschiedliche Farbwahrnehmungen, weil dieselben Reize kognitiv anders interpretiert werden.

17 Street und Yumibe (2019, 219f.) behandeln dies eindrücklich in ihrer Analyse von *LONESOME (ZWEI JUNGE HERZEN, Paul Fejos, USA 1928)*.



2 [KALEIDOSCOPE] Loyd A. Jones. Archiv: George Eastman House Moving Image Collection. Fotografie der Nitratpositivkopie: Barbara Flückiger

Träumen und Fantasien (Lameris 2018, 229 f.). Diese Ideen sind der Praxis der Farbmusik verwandt, die in den 1920ern (erneut) populär waren und ein Paradebeispiel dafür sind, wie dominant der Glaube an den Farben-(Musik)-Emotionen-Nexus in der westlichen Kultur war und noch immer ist.¹⁸

Douglas Fairbanks erklärte, dass man die Farben in *THE BLACK PIRATE* kunstvoll und angenehm gestalten wollte. In einem Artikel, der 1927 in *Cinéa, Ciné pour tous* unter dem Titel «Piraterie en couleur» erschien, schrieb er, dass weiche und neutrale Farben ineinanderfließen sollten. Das Resultat war eher Wärme als Farbe, was den Film wie ein impressionistisches Gemälde erscheinen ließ und so «den emotionalen Wert der Leinwandbilder» (Fairbanks 1927, 10) verstärkte. Die gedämpften Farben wurden durch eine spezielle Technik namens «*blackened dyes*» (abgedunkelte Farbstoffe) erzielt. Die grünen und roten Farbstoffe, die für das Technicolor-II-Verfahren verwendet wurden, «vermischte man mit schwarzem Farbstoff, um ihre Brillanz zu «modulieren» oder zu begrenzen» (Belton 2018, 102).

18 Siehe Street/Yumibe 2019, Kapitel «Synthetic Dreams».

3 THE BLACK PIRATE.
Archiv: Library of
Congress. Fotografie
des Technicolor no. III
Nitratmaterials:
Barbara Flückiger.
Früher Technicolor-III-
Test. Der Film wurde
aber in Technicolor II
verliehen.



Auch in anderen Filmen aus den 1920er-Jahren findet man die Verbindung von Technicolor-II-Szenen mit Gemälden. So in Farbsequenzen in Mack Sennetts Schwarzweiß-Komödien, in denen bekannte Kunstwerke des 19. Jahrhunderts nachgestellt wurden. Diese Thematik erlaubte es zudem, weibliche Körper überwiegend nackt zu zeigen, genau wie die *bathing beauties* (D'haeyere 2018). Ironischerweise galt das auch für *THE BLACK PIRATE*; da war es allerdings Douglas Fairbanks selbst, der nur mit einem zerrissenen Hemd und Shorts bekleidet umher rannte, sprang und kletterte (Abb. 3).

Bemerkenswerterweise wurde die ›Natürlichkeit‹ der Farben insbesondere daran gemessen, inwieweit ein Verfahren in der Lage war, die Haut von Weißen farblich wiederzugeben. Troland war der Meinung, dass Zwei-Farben-Verfahren in diesem Punkt den trichromatischen überlegen waren (Troland in Belton 2018, 101). Hinsichtlich der *blackened dyes* und deren Konsequenzen für Hautfarben in Technicolor II schrieb Kalmus an Troland: «Die Farbtöne der Haut erscheinen viel weicher und haben einen besseren Farbwert, weil die vorherrschende Röte ganz oder jedenfalls weitgehend verschwindet» (Kalmus in Belton 2018, 103). Interessant hierbei ist, dass der Wunsch nach einer ›naturgetreuen‹ Wiedergabe der Haut-

farbe mit der Tatsache zusammentraf, dass (männliche oder weibliche) Nacktheit ein immer wiederkehrendes Motiv in den Technicolor-II-Filmen und Sequenzen war.¹⁹

Die 1960er-Jahre

Auch in den 1960er-Jahren war der Glaube daran, dass Farben auf den menschlichen Körper und die Psyche einwirken, weit verbreitet.

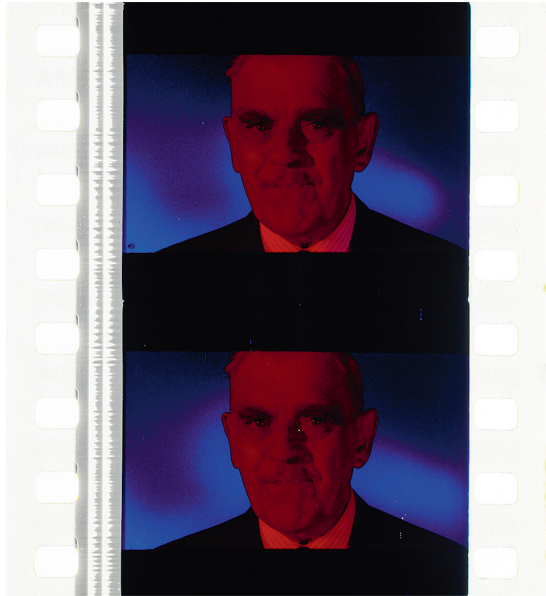
Sowohl in der Wissenschaft als auch im Alltag sind viele der Auffassung, die «Farbumgebung» beeinflusse diverse Verhaltensweisen. Dies wird von den unterschiedlichsten Berufsgruppen wie Ergotherapeuten (1, 4, 16), «Farbpsychologen», die auf dem Gebiet der häuslichen oder industriellen «Farbkonditionierung» arbeiten (1, 11) oder Psychologen (8) weitgehend akzeptiert. (Nakshian 1964, 143)

Die Zahlen in Klammern verweisen auf die folgenden Autoritäten innerhalb der genannten Felder: (1) Faber Birren, (4) Marguerite Emery, (8) Kurt Goldstein, (11) Matthew Luckiesh, (16) Blake Daniels Prescott. Unter ihnen war Faber Birren vermutlich der einflussreichste Berater in der Farbkultur der 1960er-Jahre. Er war der Auffassung, dass Farben sowohl psychologisch wie physiologisch den menschlichen Organismus beeinflussen. In seinem Buch *Color Psychology and Color Therapy* (1950) vertrat er diese Meinung nachdrücklich und versuchte, sie mithilfe wissenschaftlicher Einsichten zu Licht, Farbe und elektromagnetischer Strahlung zu untermauern. Das Buch wurde 1961 neu aufgelegt und fand so seinen Weg in die Kultur der Farbe der 1960er-Jahre.

1950 kam das chromogene Eastmancolor-Material auf den Markt und sorgte für einen Wandel in einer noch weitgehend schwarzweißen Filmkultur. Doch erst in den 1960ern wurde der farbige Film wieder so dominant, wie er es in der Frühzeit gewesen war. In Großbritannien beispielsweise waren Anfang der 1960er nahezu alle Filme schwarzweiß, während 1969 fast ausschließlich in Farbe gedreht wurde (Street 2018, 470).

19 Die Verwendung von Begriffen wie «natürliche Hautfarbe» mit alleinigem Bezug auf weiße Haut ist überaus problematisch, aber immer noch allgegenwärtig in der westlichen Kultur. Niederländische Kinder lernen beispielsweise einen Buntstift mit einem rosa-gelblichen Farbton als «hautfarben» zu bezeichnen.

4 I TRE VOLT DELLA PAURA Beispiel eines italienischen Giallo mit Zwei-Farben-Ästhetik in Technicolor V. Archiv: Cineteca di Bologna. Fotografie der Technicolor dye-transfer safety Kopie: Noemi Dagaard



Wie bereits erwähnt, wurde in den 1960ern die Zwei-Farben-Ästhetik in zahlreichen Filmen eingesetzt, darunter italienische *Gialli* wie Mario Bavas *I TRE VOLT* DELLA PAURA oder *LA FRUSTRA E IL CORPO* (Abb.4). Hier diente sie vor allem für phantasmagorische Momente der Gefahr, des Schreckens und des Todes. Neben diesen hochstilisierten Horrorfilmen waren damals auch andere Beispiele mit Szenen, die ins Fantastische spielten, zu finden: der Schornsteinfeger-Tanz auf dem Dach in *MARY POPPINS*, die psychedelische Fahrt ins Sternentor in *2001: A SPACE ODYSSEY*, die Selbstmordszene in *PEEPING TOM* (*AUGEN DER ANGST*, Michael Powell, GB 1960) sowie die halluzinatorischen Szenen der Angst und der traumatischen Erinnerung in Roger Cormans *HOUSE OF USHER* (*DIE VERFLUCHTEN*, USA 1960) und *THE PIT AND THE PENDULUM* (*DAS PENDEL DES TODES*, USA 1961).

Im Unterschied zu den 1920ern handelte es sich hier aber nicht um Farbsequenzen in Schwarzweißfilmen.²⁰ In den 1960ern erschienen sie

20 Es gab natürlich auch in den 1960ern Schwarzweißfilme mit Farbsequenzen. Diese wurden aber entweder auf eingefärbtem Material gezogen und wirkten monochrom, oder es handelte sich um Szenen, die auf Farbmateriale gedreht waren und nicht der Zwei-Farben-Ästhetik folgten.



5 THE PIT AND THE PENDULUM. Beispiel von Viragierung und Tonung in einem ansonsten auf Eastmancolor gedrehten Film. DVD 2004 MGM Home Entertainment (das Blau im Bild ist allerdings kaum noch zu sehen.)

als Abweichungen in Farbfilmen, die ansonsten dem «Realismus» der Zeit entsprechend das gesamte Farbspektrum zeigten. Sie wirkten für das Publikum nicht überraschend wie Technicolor II, Prizmacolor oder andere Verfahren in den 1920ern, sondern vielmehr als eine eher subtile Veränderung oder Abweichung im Farberleben, als Verfremdungen, die «Unheimlichkeit» evozierten.

Die Zwei-Farben-Effekte wurden in den auf chromogenem Drei-Farben-Material gedrehten Filmen meist durch Filter, Farblicht und Ausstattung erreicht. In einigen seltenen Fällen verwendete man viragiertes Filmmaterial in Kombination mit Tonung für den Verfremdungseffekt, am vielleicht deutlichsten in *THE PIT AND THE PENDULUM*. Im *American Cinematographer* hieß es dazu: «Die abgedrehten Szenen wurden auf blau viragiertes Material kopiert und dann bei der Entwicklung rot getont, was den Effekt zweifarbiger Bilder ergab» (Lightman 1961, 624).²¹ Sie stellten subjektive Erinnerungen, Halluzinationen und Momente extremer Angst dar (Abb. 5).²² Außer einer abweichenden Ästhetik bewirkten diese historischen Techniken auf modernem Filmmaterial auch einen Verfremdungseffekt. Erinnerungen wurden mithilfe von Verfahren aus der Vergangenheit

21 Auf der 2004 veröffentlichten DVD erscheinen die Flashback-Szenen tatsächlich wie eine Kombination von Virage und Tonung, doch nicht in den Farben, die der *American Cinematographer* nennt.

22 Auch *HOUSE OF USHER* enthält Szenen, die wie eine Kombination von Virage und Tonung wirken. Möglicherweise wurde hier dieselbe Technik verwendet wie in *THE PIT AND THE PENDULUM*.

dargestellt und schufen eine Stimmung, die nicht nur in ihrer Ästhetik, sondern gewissermaßen auch materiell vom Rest des Films abwich.

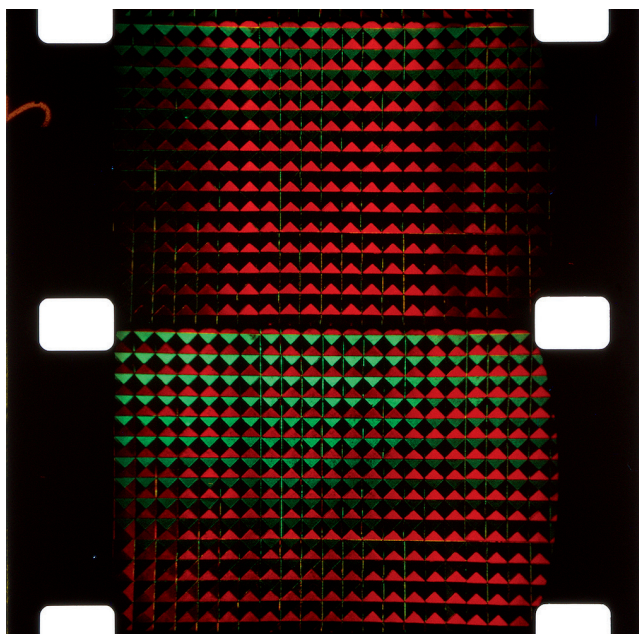
Die Beziehung zum Übernatürlichen, zur Magie, zu Träumen und Wahnvorstellungen, zu Traumata und Tod unterschied die Zwei-Farben-Sequenzen der 1960er von jenen der 1920er, in denen die Farbe eher mit Vergnügungen, Jahrmarkt, Mode sowie der Neuheit, die weiße Haut in ihrer «natürlichen» Farbe wiedergeben zu können, verbunden war. Das liegt in erster Linie daran, dass diese Sequenzen im Zusammenhang der Filme jeweils andere Funktionen hatten. Doch auch die Farb- und Filmkulturen der 1920er- und 1960er-Jahre waren unterschiedlich.

Wie Kristin Moana Thompson erklärt, ging den 1960ern eine Phase der Farbstandardisierung in den 1940ern und 1950ern voraus: «Während wir hier im Westen versuchten, Farbe mithilfe von Farbfächern, Farbharmenien, Farbberatung und Farbenpsychologie zu kontrollieren, wurde sie in den 1960ern geradezu entfesselt, vor allem in der psychedelischen Kultur» (Thompson 2015, 62–84). In diesen Zusammenhang der gegenkulturellen Befreiung der Farbe gehörten auch die Zwei-Farben-Sequenzen und ihre Assoziation mit Subjektivität und dem Fantastischen. Wie ich an anderer Stelle gezeigt habe (Lameris 2019), ist die psychedelische Filmfarbenkultur eng verbunden mit Drogen wie LSD und Psilocybin. Doch im Laufe der 1960er veränderte sich der Diskurs über die bewusstseinsweiternden Drogen und damit auch die Wahrnehmung der Zwei-Farben-Sequenzen, wie im Folgenden gezeigt werden soll.

Ein aufschlussreiches Beispiel ist der medizinische Film *LA PERCEPTION ET L'IMAGINAIRE* (Éric Duvivier, F 1964) der von der Arzneimittelfirma Sandoz koproduziert wurde. Der Film richtete sich an ein medizinisches Fachpublikum, also an die potenzielle Kundschaft von Sandoz. Doch 1968 wurde er in einem völlig anderen Kontext vorgeführt. Zusammen mit drei weiteren Arbeiten Duviviers – *IMAGES DU MONDE IMAGINAIRE* (F 1964), *CONCERTO MÉCANIQUE POUR LA FOLIE* (F 1964) und *LA FEMME À 100 TÊTES* (F 1967) – war er Teil eines studentischen Filmabends mit dem Titel «Hallucinations», der am 20. November in dem Pariser Kino Le Ranelagh stattfand. Mit diesem Programm wurde der Film aus dem medizinisch-wissenschaftlichen Kontext herausgelöst und Teil der Gegenkultur, die in Paris wie in der gesamten westlichen Welt boomte, insbesondere in studentischen Kreisen. Interessanterweise ließ *LA PERCEPTION ET L'IMAGINAIRE* sich durch seine Form und seine Erzählweise sowohl in einen medizinischen als auch in einen gegenkulturellen Aufführungszusammenhang einpassen.

LA PERCEPTION ET L'IMAGINAIRE ist in erster Linie ein nichtfiktionaler Lehrfilm. Zunächst präsentiert er einen historischen Überblick über Forschungen und Theorien zu Wahrnehmung und Vorstellungen, die immer miteinander zusammenhängen. Dieser erklärende Teil zeigt in einer Animation, wie das Gehirn auf Reize reagiert. Wir sehen farbige Rorschach-Bilder und erfahren, wie sie die Vorstellungskraft anregen. Danach geht es in ein psychologisches Labor, wo verschiedene Techniken vorgeführt werden, um bei Testpersonen halluzinatorische Zustände hervorzurufen, so die sensorische Deprivation oder halluzinogene Drogen. Schließlich unterzieht man eine Patientin einem Test mit monochrom rotem oder blauem stroboskopischem Licht (Abb. 6). Die folgende Einstellung zeigt, was sie wahrnimmt (Abb. 7). Sodann alterniert der Film zwischen einer Apparatur, die physiologische Daten registriert, und flimmernden, wirbelnd bewegten Bildern. Am Ende jeder Testphase erscheint ein schimmerndes Blau mit schwarzen Einsprengseln als Darstellung des Nachbilds, das durch die gereizten Neuronen erzeugt wird. Im zweiten Teil ist immer weniger deutlich, wann der Film die für den Test verwendeten Stimuli zeigt und wann das visuelle Erleben der Testperson und die Nachbilder dargestellt werden. Diese Sequenzen sind besonders interessant, weil sie zeigen, wie das flackernde farbige Licht die leibliche Erfahrung der Frau beeinflusst und halluzinierte Farben hervorruft. Dies entspricht dem dominanten Diskurs, dass Farben direkt auf den menschlichen Organismus einwirken, was in diesem Fall zu Halluzinationen und (vermutlich) einem Zustand der Verwirrung führt.

Bei Sandoz, dem Koproduzenten des Films, hatte Albert Hofmann 1938 die Droge LSD entwickelt. Zwischen 1947 und 1966 vertrieb Sandoz LSD-25 und schickte Proben an Ärzte mit Interesse an wissenschaftlichen Experimenten oder LSD-Therapien (Pollan 2018, 143; Hintzen/Passie 2010, 4). Auch wenn LSD in LA PERCEPTION ET L'IMAGINAIRE keine Rolle spielte, zeigte er wissenschaftliche Untersuchungen mit psychedelischen Drogen und Halluzinationen, wie es in den 1950ern und frühen 1960ern üblich war; das erklärt, warum der Film für ein medizinisches Fachpublikum produziert wurde. Doch sein Stil, der die unheimlichen, aber sehr schönen Bilder, die das ›Imaginäre‹ darstellen sollen, schrittweise einbaut und die Sinne mit abstrakten, farbgesättigten Bildern im Zwei-Farben-Verfahren geradezu bombardiert, entsprach den historischen Veränderungen, die um 1964 hinsichtlich des Status von Halluzinationen stattgefunden hatten. LSD wurde illegal und nicht mehr als Medikament eingesetzt; die Droge ging gewissermaßen in den Untergrund und trieb die Hippie-Genkultur der 1960er ins Extreme.



6-7 LA
PERCEPTION ET
L'IMAGINAIRE.
Archiv:
Image d'Est.
Fotografien
der Koda-
chrome-II-
Reversal-
Kopie: Bregt
Lameris

Das Filmprogramm im Le Ranelagh 1968 wurde wie folgt angekündigt: «[M]an vergisst schnell den medizinischen Kontext und lässt sich von der Magie der bewegten Farben einfangen, die wie ein Kaleidoskop die Leinwand in unendlichen Variationen mit überaus raffinierten ästhetischen Effekten füllen.»²³ Für das psychedelische Publikum 1968 waren die bewegten Farben und ihre Wirkungen auf den Organismus weitaus interessanter als die medizinischen Erklärungen. Man werde «eingefangen» von den kaleidoskopischen Effekten, sodass man den medizinischen Kontext schnell vergesse, der Sandoz 1964 ja dazu bewogen hatte, sich an der Produktion zu beteiligen. Diese Beschreibung zeigt, wie das studentische Publikum sich von den Bildern auf eine Weise «mitnehmen» ließ (auf eine Art Trip), die von der Wirkung, die sie eigentlich erzielen sollten (die ernsthafte, dokumentarisierende Lektüre), radikal abwich.²⁴ Das studentische Publikum versetzte sich in die Position der Testperson im Film, deren Wahrnehmung eigene Farbvorstellungen hervorrief, jedoch im Kontext der Kinounterhaltung. Auf ähnliche Weise verwendeten die Gegenkultur der späten 1960er bewegte Farben, um Halluzinationen nachzuahmen und neue, imaginäre Bilderwelten zu schaffen (Lameris 2019).

Die dritte Zeitschicht des schnellen Wandels kann sich also so rasch vollziehen, dass ein Film aus dem Jahr 1964 nur vier Jahre später völlig anders gesehen werden konnte, in einer Situation, in der Emotionen mithilfe der projizierten Bilder gewissermaßen gestaltet wurden (*doing emotions*).

Fazit

Die leibliche Erfahrung ist immer ein Zusammenspiel der dabei aktiv beteiligten Elemente. Zum einen gibt es uralte Sedimente, die sich nur sehr langsam in evolutionären Rhythmen verändern und in Kulturäußerungen nur als quasi statische Muster auftreten. Zweitens gibt es die Kontexte der jeweiligen Farbkulturen, wie zum Beispiel die sich langsam entwickelnde Überzeugung, dass Farben den menschlichen Organismus psychisch wie

23 *Clap! Association Culturelle Cinematographique etudiante*, Nr.1, 15. November 1968.

24 Mit diesem Beispiel möchte ich auch zeigen, wie Mediennutzung als emotionale Praxis untersucht werden kann. Wie Monique Scheer (2012, 210) erklärt, können Medienobjekte als Katalysator fungieren, um Emotionen zu schaffen, also *to <do> emotions*. Medien werden so zu Regulatoren und sorgen für die Darstellung und Einübung von Normen und Erwartungen hinsichtlich des Ausdrucks und der Erfahrung von Emotionen. Doch gibt es eben Unterschiede, wie bewegte Bilder Emotionen hervorrufen, regulieren und anziehen, die von den jeweiligen Vorführkontexten abhängen.

physisch beeinflussen, die dazu führen, dass Farbe im Film mit starken emotionalen und affektiven Momenten assoziiert wird und man davon ausgeht, dass eine solche organische Reaktion beim Publikum hervorgerufen wird. Und drittens die in fortdauerndem Wandel begriffene Ebene der Ereignisse, in denen die evolutionären Sedimente und die *longue durée* kultureller Überzeugungen auf die je spezifischen Filmkulturen, technischen Gegebenheiten sowie zeitgebundenen Interpretationen der Farbdiskurse treffen. Und schließlich kann selbst innerhalb eines sehr kurzen Zeitraums ein Umschlag stattfinden, der dazu führt, dass ein Film von einem Dispositiv in ein anderes übergeht und auf ein völlig anderes Publikum trifft, dessen Körper sich auf neue Art und Weise der Erfahrung des Films unterzieht.

Übersetzung aus dem Englischen von Frank Kessler

Literatur

- Belton, John (2018) «Taking the Color Out of Color». Two-Colour Technicolor, THE BLACK PIRATE, and Blackened Dyes. In: Fossati et al., S. 97–108.
- Birren, Faber (1950) *Color Psychology and Color Therapy. A Factual Study of the Influence of Color on Human Life*. New York: McGraw-Hill.
- Boddice, Rob (2018) *The History of Emotions*. Manchester: Manchester University Press.
- Bowmaker, James K. (1998) Evolution of Colour Vision in Vertebrates. In: *Eye* 12,3, S. 541–547.
- Braudel, Fernand (1990) *La Méditerranée et le Monde Méditerranéen à l'époque de Philippe II. 1. La Part du Milieu*. (9. Aufl.) Paris: Armand Colin Éditeur.
- Classen, Constance (1993) *Worlds of Sense: Exploring the Senses in History and Across Cultures*. New York: Routledge.
- Cromby, John / Willis, Martin E. H. (2016) Affect. Or feeling (after Leys)? In: *Theory & Psychology* 26,4, S. 476–495.
- D'haeyere, Hilde (2018) Ziegfeldized Slapstick, Useful Comedy. Mack Sennett's Slapstick Comedies under the Influence of Natural Colour. In: Fossati et al., S. 125–144.
- Fairbanks, Douglas (1927) Piraterie en Couleurs. In: *Cinéa, Ciné pour tous* 78, 15.02.1927, S. 9f.
- Flückiger, Barbara (2016) Color and Subjectivity in Film. In: *Subjectivity across Media. Interdisciplinary and Transmedial Perspectives*. Hg. v. Maike Sarah Reinert & Jan-Noël Thon. New York: Routledge, S. 145–161.

- Fossati, Giovanna / Jackson, Victoria / Lameris, Bregt / Rongen-Kaynakçi Elif / Street, Sarah (Hg.) (2018) *The Colour Fantastic*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Gammerl, Benno (2012) Emotional Styles – Concepts and Challenges. In: *Rethinking History* 16,2, S. 161–175.
- Goethe, Johann Wolfgang von (1977) *Farbenlehre* [1810]. In: *Sämtliche Werke*. Zürich: Artemis Verlag, München: dtv.
- Gordon, James / Abramov, Israel (2005) Color Vision. In: *Blackwell Handbook of Sensation and Perception* (2. Aufl.). Hg. v. E. Bruce Goldstein. Oxford: Blackwell Publishing, S. 92–127.
- Gunning, Tom (1994) Colorful Metaphors. The Attraction of Color in Early Silent Cinema. In: *Fotogenia* 1, S. 249–255.
- Hintzen, Annelie / Passie, Torsten (2010) *The Pharmacology of LSD*. Oxford: Oxford University Press.
- Huhtamo, Erkki (2011) Dismantling the Fairy Engine. Media Archaeology as Topos Study. In: *Media Archaeology. Approaches, Applications and Implications*. Hg. v. Erkki Huhtamo & Jussi Parikka. Oakland: University of California Press, S. 27–47.
- Jones, Loyd A. (1929) Tinted Films for Sound Positives. In: *Transactions of the Society of Motion Picture Engineers* 13,37, S. 199–226.
- / Townsend, L. M. (1925) The Use of Color for the Embellishment of the Motion Picture Program. In: *Transactions of the Society of Motion Picture Engineers* 21, S. 38–66.
- L'Abbate, Anthony (2013) L'aventure des films sonores teintés et virés aux États-Unis. In: 1895. *Mille huit cent quatre-vingt-quinze*. *Revue de l'association française de recherche sur l'histoire du cinéma* 71, S. 133–143.
- Lameris, Bregt (2019) Hallucinating Colours. Psychedelic Film, Technology, Aesthetics and Affect. In: *Cinéma & Cie. Special Issue Cinema and Mid-Century Colour Culture* 32,19, S. 85–97.
- (2018) La Ligue du Noir et Blanc. French Debates on Natural Colour Film and Art Cinema 1926–1927. In: Fossati et al., S. 219–235
- Leys, Ruth (2011) The Turn to Affect: A Critique. In: *Critical Inquiry* 37,3, S. 434–472.
- Lightman, Herb A. (1961) THE PIT AND THE PENDULUM. A Study in Horror Film Photography. In: *American Cinematographer* 42,10, S. 612 f. und 623 f.
- Luckiesh, Matthew (1918) *The Language of Color*. New York: Dodd, Mead & Co.
- Marks, Laura U. (2000) *The Skin of the Film. Intercultural Cinema, Embodiment, and the Senses*. Durham/London: Duke University Press.

- Müller, Werner A. / Frings, Stephan / Möhrle, Frank (2019) Der Sehsinn. In: *Tier- und Humanphysiologie*. Hg. v. Werner A. Müller, Stephan Frings & Frank Möhrle. Berlin/Heidelberg: Springer, S. 601–665.
- Münsterberg, Hugo (1916) *The Photoplay. A Psychological Study*. New York / London: D. Appleton & Company. Deutsch: *Das Lichtspiel*. In: *Hugo Münsterberg, Das Lichtspiel. Eine psychologische Studie (1916) und andere Schriften zum Kino*. Rev. u. erw. Ausg. 2020, hg. u. übers. v. Jörg Schweinitz. Zürich: Chronos.
- Nakshian, Jacob S. (1964) The Effects of Red and Green Surroundings on Behavior. In: *Journal of General Psychology* 70, S. 143–161.
- Plamper, Jan (2015) *The History of Emotions. An Introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Plantinga, Carl (2009) *Moving Viewers. American Film and the Spectator's Experience*. Oakland: University of California Press.
- Pollan, Michael (2018) *How to Change Your Mind: What the New Science of Psychedelics Teaches Us About Consciousness, Dying, Addiction, Depression, and Transcendence*. New York: Penguin.
- Reddy, William (2002) *The Navigation of Feeling: A Framework for the History of Emotions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rosenwein, Barbara H. (Hg.) (2006) *Emotional Communities in the Early Middle Ages*. Ithaca: Cornell University Press.
- Rüdel, Ulrich (2020) Virage und Tonung. Leuchtende Schönheit der Chemie vom Stumm- zum Tonfilm. In: *Color Mania. Materialität Farbe in Fotografie und Film*. Hg. v. Barbara Flückiger, Eva Hielscher & Nadine Wietlisbach. Zürich: Lars Müller / Fotomuseum Winterthur, S. 133–141.
- Scheer, Monique (2012) Are Emotions a Kind of Practice (and Is That What Makes Them Have a History)? A Bourdieuan Approach to Understanding Emotion. In: *History and Theory* 51, S. 193–220.
- Sobchack, Vivian (2004) *Carnal Thoughts. Embodiment and Moving Image Culture*. Berkeley: University of California Press.
- Stearns, Peter N. / Stearns S.C. (Hg.) (1988) *Emotion and Social Change. Toward a New Psychohistory*. New York: Holmes & Meier.
- Street, Sarah (2018) The Colour of Social Realism. In: *Journal of British Cinema and Television* 15,4, S. 469–490.
- / Yumibe, Joshua (2019) *Chromatic Modernity. Color, Cinema, and Media of the 1920s*. New York: Columbia University Press.
- Thompson, Kirsten Moana (2015) Falling in(to) Color. Chromophilia and Tom Ford's *A SINGLE MAN* (2009). In: *The Moving Image* 15,1, S. 62–84.
- Turquety, Benoît (2018) Why Additive? Problems of Colour and Epis-

- temological Networks in Early (Film) Technology. In: Fossati, et al., S. 109–123.
- Troland, Leonard T. (1927) Some Psychological Aspects of Natural Color Motion Pictures. In: *Transactions of the Society of Motion Picture Engineers* 11, S. 680–698.
- Watkins, Liz (2015) Don't Look Now. Transience and Text. In: *Screen* 56,4, S. 436–449.
- Yumibe, Joshua (2012) *Moving Color. Early Film, Mass Culture, Modernism*. New Brunswick: Rutgers University Press.